

TAHAP LITERASI ICT DALAM KALANGAN PELAJAR KOLEJ KOMUNITI SANDAKAN

THE ICT LITERACY CAPACITY OF STUDENTS IN SANDAKAN COMMUNITY COLLEGE

Rosminah Mustakim¹
Dicky Wiwittan Toto Ngadiman²
Ernie Suzana Mahsum³

¹Kolej Komuniti Sandakan (KKS), Malaysia (E-mail: rosminah@kks.edu.my)

²Politeknik Kota Kinabalu (PKK), Malaysia, (Email: dicky@polikk.edu.my)

³Politeknik Kota Kinabalu (PKK), Malaysia, (E-mail: erniesuzana@polikk.edu.my)

Article history

Received date : 15-10-2021

Revised date : 16-10-2021

Accepted date : 8-12-2021

Published date : 14-12-2021

To cite this document:

Mustakim, R., Ngadiman, D. W. T & Mahsum, E. S. (2021). Tahap Literasi ICT dalam Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Sandakan. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 4(13), 1 - 8.

Abstrak: Situasi pandemik di seluruh dunia telah menyebabkan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) menjadi satu kemestian dalam kalangan pelajar di mana-mana institusi pengajian khususnya dalam menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP). Pelajar perlu menguasai penggunaan ICT yang akan diaplikasikan sepanjang pengajian baik untuk mencari maklumat berkenaan kelas, mahupun untuk menyelesaikan tugas dan projek yang diberikan. Setiap institusi pendidikan perlu mengenal pasti tahap kemahiran ICT dalam kalangan pelajar mereka agar tindakan perlu diambil untuk mengatasi kelemahan ICT mereka supaya proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Justeru kajian ini dijalankan untuk menilai tahap literasi ICT dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Sandakan. 52% daripada pelajar program Sijil Teknologi Elektrik dari semester 1 hingga 3 yang terlibat dengan PdP secara dalam talian telah mengambil bahagian dalam kajian ini. Soal selidik telah diedarkan kepada pelajar bagi meninjau kemampuan pelajar dalam menggunakan mesin carian dan menghasilkan kandungan digital. Hasil kajian mendapati literasi ICT pelajar berada pada tahap sederhana dengan skor purata 3.48. Hasil kajian ini dapat membantu memberi gambaran yang jelas kepada para pensyarah terhadap kemampuan pelajar dalam menggunakan ICT.

Kata Kunci: Literasi ICT, Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), Pengajian Tinggi

Abstract: The pandemic around the world has made ICT a must among students in any educational institution, especially in conducting teaching and learning activities. Students need to master the use of ICT to apply that throughout the study to find information about the class and complete assignments and projects given. The higher education institution needs to identify the level of ICT skills among its students. Action needs to be taken to overcome their ICT weaknesses so that the learning process can be effective. Therefore, this study was conducted to assess the capacity of ICT literacy among students of Sandakan Community College. 52% of the Electrical Technology Certificate program students from semesters 1 to 3 who were

involved with online teaching and learning activities participated in this study. Questionnaires were distributed to students to survey students' ability to use search engines and produce digital content. The study results found that students' ICT literacy was moderate, with an average score of 3.48. The results of this study can help give a clear picture to the lecturers on students' ability to use ICT.

Keywords: *ICT Literacy, Teaching and Learning, Higher Education*

Pengenalan

Secara umumnya teknologi maklumat dan komunikasi atau ICT adalah teknologi yang digunakan untuk mengakses maklumat melalui alat telekomunikasi seperti komputer dan internet. Kemahiran ICT yang baik akan membantu pensyarah dan juga pelajar untuk mengemas kini pengetahuan baharu, kemahiran menggunakan alat dan sumber digital baharu. Penguasaan terhadap penggunaan ICT membolehkan proses PdP dijalankan dengan lebih berkesan (Bhattacharjee & Deb, 2016). Selain itu, ICT adalah salah satu faktor utama untuk menghasilkan perubahan pesat dalam era pendidikan masa kini terutamanya apabila aktiviti PdP secara atas talian mula menjadi norma baharu di semua institusi pengajian. Oleh itu, ICT boleh mengubah sifat pendidikan dan peranan pelajar dan pensyarah dalam proses PdP.

Penguasaan penggunaan ICT dalam pembelajaran dapat memudahkan pelajar memahami dan menguasai silibus atau kursus yang disampaikan (Zakaria et al. 2017). Ia juga dapat meningkatkan keupayaan pelajar mengakses maklumat yang diperlukan seterusnya meningkatkan motivasi pelajar untuk belajar secara bersendirian dan dalam talian. Penggunaan ICT telah menjadi keperluan wajib bagi pelajar untuk tujuan pembelajaran secara dalam talian di musim pandemik ini. Ini kerana kekangan untuk mengadakan proses PdP secara bersemuka memaksa pelajar untuk menggunakan ICT untuk mengikuti kelas yang diadakan secara dalam talian oleh para pensyarah.

Hal ini turut berlaku kepada pelajar Kolej Komuniti Sandakan. Pelajar dari program Sijil Teknologi Elektrik khususnya perlu menguasai penggunaan ICT memandangkan terdapat kursus pengajian yang melibatkan penggunaan ICT yang lebih mendalam seperti kursus Pengawal Logik Boleh Aturcara dan beberapa kursus lain. Kursus Pengawal Logik Boleh Aturcara contohnya, memerlukan pelajar untuk membuat Aturcara menggunakan perisian Komputer di Bengkel Kolej. Pembelajaran secara dalam talian memerlukan pensyarah dan peralihan berinovasi dengan menggunakan perisian dalam talian bagi menggantikan perisian sedia ada di Bengkel Kolej. Walaubagaimanapun tahap kemampuan pelajar dalam menggunakan ICT untuk tujuan pembelajaran masih menjadi persoalan.

Sehubungan itu, terdapat keperluan untuk menilai dan memastikan literasi ICT pelajar berada pada tahap yang baik agar proses pembelajaran sepanjang pengajian pelajar khususnya aktiviti PdP secara dalam talian berjalan dengan lancar. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk menilai tahap Literasi ICT dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Sandakan melibatkan pelajar dari program Sijil Teknologi Elektrik. Hasil dapatan kajian dapat digunakan untuk mengukur tahap literasi ICT pelajar Kolej Komuniti Sandakan sebagai inisiatif untuk memudahkan tindakan susulan diambil bagi memastikan semua pelajar boleh menggunakan ICT dengan baik.

Kajian Literatur

Penggunaan ICT

Penggunaan ICT ini telah mendatangkan banyak kebaikan dalam pelbagai bidang terutamanya pendidikan serta pentadbiran sesebuah negara (Mat, 2003; Juraimie & Hamzah, 2017). ICT telah menjadi dasar pendidikan global dan memberi impak besar kepada perubahan sistem pendidikan di kebanyakan negara maju (Zhao, Yao & Kong, 2016). Ianya mempunyai peranan yang semakin meningkat dalam proses pendidikan universiti. Ia juga menuntut penubuhan ruang baharu, persekitaran pembelajaran dan peranan baharu serta peranan pekerjaan dalam diri setiap pendidik (Duta & Martinez-Rivera, 2015). Rangkaian ICT yang meliputi media sosial menyediakan cara baharu untuk memahami, berhubung serta belajar lebih banyak daripada orang lain (Carpenter, Green & Laflam, 2011). Peranan pensyarah semakin penting dalam persekitaran budaya dan pendidikan baharu yang sedang dibuat dan akan dicipta dengan bantuan ICT.

Tahap Literasi ICT Dalam Kalangan Pelajar

Menurut Fraillon et al. (2014), literasi ICT adalah konsep yang sering dikaitkan dengan kemampuan individu untuk menggunakan komputer untuk menyiasat, membuat, dan berkomunikasi. Literasi ICT juga ditakrifkan sebagai satu set kapasiti yang boleh diadaptasi yang berkaitan dengan penggunaan ICT (Bogel, 2017; Keane et al., 2016). Berdasarkan definisi ini, perkataan ICT membezakan kapasiti yang berkaitan dengan ICT dari set kapasiti yang lebih luas, seperti kemahiran generik menurut Ahmad et al., (2013) atau literasi abad ke-21 menurut Keane et al., (2016).

Banyak kajian yang dijalankan dilihat mengetengahkan kepentingan literasi ICT pada abad ke-21 dan merungkaikan persoalan bagaimana ia dapat digunakan secara sistematik untuk penglibatan yang lebih berkesan bagi pelajar dalam masyarakat (Wilson et al., 2015). Hernandez (2017) dan Basri et al., (2018) dalam kajian mereka mendapati bahawa penggunaan ICT menyumbang kepada peningkatan prestasi akademik pelajar. Menerusi kajian lalu, terdapat juga usaha untuk membangunkan skala literasi ICT untuk pelajar (Lau & Yuen, 2014). Usaha ini menjadi inspirasi kepada lebih banyak kajian literasi ICT terhadap pelajar di pelbagai Institut pendidikan. Di antara kajian-kajian yang melibatkan pengukuran tahap literasi ICT dalam kalangan pelajar adalah seperti kajian yang dijalankan oleh Ishak & Mat Yamin, (2019) dan Kim et al., (2019). Kajian-kajian yang lalu telah memberi inspirasi kepada kajian ini untuk mengambil inisiatif menilai tahap literasi ICT pelajar di Kolej Komuniti Sandakan.

Metodologi Kajian

Kajian ini telah dijalankan secara kuantitatif dengan membuat tinjauan terhadap tahap literasi ICT pelajar dengan menggunakan borang soal selidik yang diisi oleh responden. Sampel kajian adalah seramai 33 orang responden yang merupakan pelajar dari program Sijil Teknologi Elektrik, Kolej Komuniti Sandakan. Bilangan ini mewakili 52 peratus daripada jumlah keseluruhan pelajar dari semester 1 sehingga semester 3 yang terlibat dengan sesi PdP secara dalam talian. Data dikutip menggunakan teknik pensampelan bertujuan (judgemental) borang soal selidik. Teknik pensampelan ini membolehkan penyelidik mendekati sasaran sampel secara langsung yang lebih praktikal kerana jumlah sampel yang lebih rendah. Item-item yang digunakan untuk menilai tahap literasi pelajar dibahagikan kepada dua iaitu literasi mengenai pemprosesan maklumat (3 item) dan literasi pembuatan kandungan (4 item) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 adalah diadaptasi dari kajian Al Khateeb (2017). Data kajian yang

dikumpulkan telah dianalisis secara deskriptif menggunakan SPSS v.22 untuk mendapatkan nilai skor purata bagi setiap item kajian.

Jadual 1: Item Kajian

Kod item	Item kajian
	Pemprosesan maklumat
P1	Saya dapat mencari maklumat dalam talian menggunakan mesin carian (search engine).
P2	Saya boleh menggunakan mesin carian (search engine) yang berbeza untuk mencari maklumat.
P3	Saya boleh menggunakan strategi carian lanjutan untuk mencari maklumat yang boleh dipercayai di internet seperti menggunakan suapan web (seperti RSS).
	Pembuatan kandungan
D1	Saya dapat menghasilkan kandungan digital yang mudah (contohnya teks, jadual, gambar, fail audio) dalam sekurang-kurangnya satu format menggunakan alat digital.
D2	Saya dapat menghasilkan kandungan digital yang kompleks dalam pelbagai format (contohnya teks, jadual, gambar, fail audio).
D3	Saya boleh menggunakan aplikasi untuk membuat laman web atau blog.
D4	Saya dapat menghasilkan kandungan multimedia yang kompleks dalam pelbagai format, menggunakan pelbagai aplikasi dan persekitaran digital.

Hasil Kajian

Analisis Demografi Responden

Analisis demografi responden telah di rekodkan dalam Jadual 2. Hasil daripada analisis kajian mendapati bahawa 97 peratus daripada bilangan responden adalah lelaki manakala tiga peratus adalah perempuan. Sebanyak 66.7 peratus daripada responden adalah dari semester satu manakala selebihnya adalah dari semester dua dan tiga. HPNM atau keputusan semester lalu bagi responden yang selain dari semester satu adalah 3.00 ke atas. Hampir separuh daripada responden adalah dari kawasan luar bandar iaitu sebanyak 48.5 peratus manakala sebanyak 51.5 peratus adalah dari kawasan bandar. Majoriti responden adalah dari keluarga berpendapatan rendah iaitu sebanyak 81.8 peratus dengan julat pendapatan ibu bapa sebanyak RM100 ke RM 4850 sebulan. Selebihnya adalah dari keluarga berpendapatan sederhana dengan julat pendapatan dari RM4,851 ke RM10,970 sebulan.

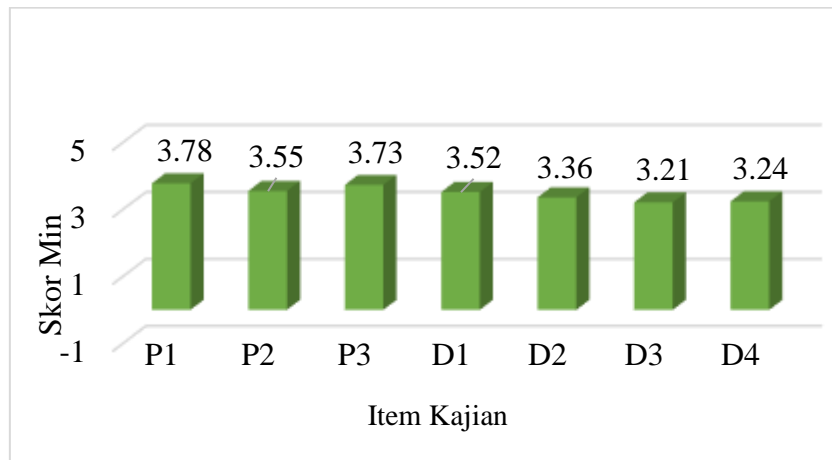
Jadual 2: Latar Belakang Responden

	Item	n	%
Jantina	Lelaki	32	97
	Perempuan	1	3
Kediaman	Bandar	17	51.5
	Luar bandar	16	48.5
Semester pengajian	1	22	66.7
	2	1	3
	3	10	30.3
Pendapatan ibu bapa	RM100 - RM4,850	27	81.8
	RM4,851 - RM10,970	6	18.2
	RM10,970 ke atas	0	0
HPNM	Tidak Berkenaan (Sem1)	22	66.7
	2.00 - 2.99	0	0
	3.00 - 3.49	3	9.1
	3.50 - 3.67	4	12.1
	3.68 - 4.00	4	12.1

Analisis Item Kajian

Rajah 1 menunjukkan graf skor purata min bagi setiap item kajian. Kod item kajian adalah seperti yang ditunjukkan Jadual 1. Kesemua item kajian mendapat skor purata min dalam julat 3.00 ke 3.99. Ini menunjukkan bahawa literasi ICT pelajar mengikut setiap item kajian adalah pada tahap sederhana¹ dan masih dianggap baik. Dari sudut literasi pemprosesan maklumat, item P1 menunjukkan bahawa pelajar dapat mencari maklumat dalam talian menggunakan mesin carian (search engine) memperoleh skor min tertinggi iaitu 3.78. Dapatan ini selari dengan kajian Gomathi dan Sivasubramanian (2019) yang mendaati sebanyak 66% responden menggunakan enjin carian Google untuk prinsip mereka. 39% responden menggunakan mesin pencari menyiapkan tesis mereka. Pada masa kini enjin carian telah berkembang menjadi bahagian penting dalam pembelajaran dan keadaan ini menunjukkan bahawa ianya dilihat semakin menggantikan kedudukan perpustakaan dalam memudahkan pencarian dan akses maklumat. Sebagai contoh Google menjadi pilihan untuk mencari maklumat jauh melebihi penggunaan katalog perpustakaan atau pangkalan data kutipan dalam talian tambahan (Gomathi & Sivasubramanian, 2019).

¹ Penentuan Tahap Berdasarkan Skor Purata adalah berdasarkan kepada tafsiran berikut: 1.00– 1.99 (Lemah); 2.00– 2.99 (Rendah); 3.00– 3.99 (Sederhana); dan 4.00– 5.00 (Tinggi) (Dicky et al., 2019)



Rajah 1: Graf Skor Purata Literasi ICT Pelajar

Manakala bagi literasi pembuatan kandungan, item D1 memperoleh skor min 3.52 tertinggi menunjukkan bahawa pelajar dapat menghasilkan kandungan digital yang mudah (contohnya teks, jadual, gambar, fail audio) dalam sekurang-kurangnya satu format menggunakan alat digital. Seperti yang dijelaskan oleh Brown, Czerniewicz dan Noakes (2016), literasi digital kini diterima secara global dan menjadi mustahak kepada pelajar di peringkat pengajian tinggi di Abad ke-21. Namun begitu isu yang masih diperdebatkan adalah bentuk literasi yang digunakan, bagaimana mereka bermain dalam konteks yang berbeza, dan sebagainya. Menurut Brown et al. (2016), dengan adanya literasi pembuatan kandungan yang baik, ini akan memberi peluang kepada pelajar ini untuk melalui proses untuk mengembangkan potensi peribadi.

Perbincangan dan Kesimpulan

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji tahap literasi ICT pelajar di Kolej Komuniti Sandakan. Seramai 33 orang daripada 64 orang pelajar dari semester 1 hingga 3 yang terlibat dengan aktiviti PdP secara dalam talian telah mengambil bahagian dalam kajian ini. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa literasi ICT pelajar berada pada tahap sederhana. Ini menunjukkan bahawa pelajar berkebolehan untuk mengaplikasikan ICT untuk keperluan PdP dan pengajian. Berdasarkan kepada dapatan ini juga, faktor demografi iaitu kawasan tempat tinggal dilihat dapat mempengaruhi tahap literasi ICT pelajar memandangkan kemudahan mengakses internet adalah agak sukar didapati di kawasan luar bandar di mana 48.5 peratus daripada responden yang tinggal di kawasan luar bandar adalah responden utama kajian ini. Faktor pendapatan keluarga juga dilihat turut memberi kesan kepada tahap literasi ICT pelajar memandangkan kemampuan kewangan ibu bapa turut mempengaruhi kecenderungan pelajar untuk mendapat pendedahan lebih banyak kepada ICT melalui kemampuan mengakses internet dan keupayaan memiliki komputer peribadi di rumah. Tahap skor min setiap item yang berada pada julat 3.00 ke 3.99 berbanding skor tertinggi 5.00 dilihat dapat menyokong kenyataan ini memandangkan majoriti pelajar adalah dari keluarga berpendapatan rendah.

Walaupun bagaimanapun, tahap literasi ICT pelajar masih boleh diperbaiki. Disebabkan E-learning atau pembelajaran dalam talian menjadi semakin popular, kehadiran ICT dalam pendidikan menjadikan kaedah pembelajaran semakin efektif bagi pelajar dan pensyarah, dan membuka peluang kepada institusi pendidikan untuk memastikan bahawa setiap pelajar mempunyai akses kepada bahan kurikulum semasa berada di dalam kelas dan di luar waktu pembelajaran formal seperti di rumah. Walaupun begitu, ia menimbulkan isu-isu baru yang berkaitan dengan 'jurang

digital' dan menyediakan akses kepada alat dan sumber ICT bagi mereka yang kurang bernasib baik seperti pelajar yang tinggal di pedalaman dan dari keluarga kumpulan B40. Sebagai tindakan penambahbaikan, kursus pendek untuk meningkatkan kemahiran ICT pelajar boleh diadakan khususnya kepada pelajar baharu yang berada di semester 1. Kajian lanjut boleh dijalankan untuk mengkaji tahap keberkesanan kursus yang dijalankan dengan mengkaji tahap literasi ICT pelajar sebelum dan selepas kursus dijalankan. Usaha ini dapat membantu melancarkan proses PdP pensyarah pada masa akan datang di samping dapat meningkatkan kualiti bakal graduan Kolej Komuniti Sandakan.

Rujukan

- Ahmad, M., Karim, A. A., Din, R., & Albakri, I. S. M. A. (2013). Assessing ICT competencies among postgraduate students based on the 21st century ICT competency model. *Asian Social Science*, 9(16), 32–39. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n16p32>
- Al Khateeb, A. A. M. (2017). Measuring Digital Competence and ICT Literacy: An Exploratory Study of In-Service English Language Teachers in the Context of Saudi Arabia. *International Education Studies*, 10(12), 38-51.
- Basri, W.S., Alandejani, J.A, & Almadani, F.M. (2018) ICT Adoption Impact on Students' Academic Performance: Evidence from Saudi Universities. *Education Research International*, Vol. 2018, Article ID 1240197, 9 pages, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/1240197>.
- Bhattacharjee, B., & Deb, K. (2016). Role of ICT in 21st century's teacher education. *International Journal of Education and Information Studies*, 6(1), 1-6.
- Bogel, G. (2007). Dimensions of ICT literacy. *Knowledge Quest: Journal of the American Association of School Librarians*, 35(5), 72–73.
- Brown, C., Czerniewicz, L., & Noakes, T. (2016). Online content creation: Looking at students' social media practices through a connected learning lens. *Learning, media and technology*, 41(1), 140-159.
- Carpenter et al., J.M. Carpenter, M.C. Green, J. Laflam P. (2011). People or Profiles: Individual Differences in Online Social Networking Use Personality and Individual Differences, 50 (5) (2011), pp. 538-541, 10.1016/j.paid.2010.11.006
- Dicky, W., Salmy, E., & Hairunnizam, W. (2019). Self-Esteem Levels of the Indebted Lower-Income Group and the Role of Organizations in the Plantation Sector. Melayu: *Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*.
- Duta, N., & Martínez-Rivera, O. (2015). Between theory and practice: the importance of ICT in Higher Education as a tool for collaborative learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1466-1473.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). Preparing for life in a digital age. *The IEA international computer and information literacy study (ICILS) International Report*. Amsterdam: Springer Open <https://doi.org/10.1007/978-3-319-14222-7>
- Gomathi, D. P., & Sivasubramanian, G. (2019). Awareness and usage of search engines among the students Sri Ramakrishna College of arts and science Coimbatore: A Study. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2191.
- Hernandez, R.M. (2017) Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Juraime, F., & Hamzah, M. I. M. (2017). Kepimpinan teknologi pengetua dan hubungannya dengan prestasi akademik sekolah di Malaysia. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(5), 215-230.

- Ishak, W. H. W., & Mat Yamin, F. (2019). Literasi ICT dalam Kalangan Pelajar Sarjana Muda. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4 (32), 43-50.
- Keane, T., Keane, W., & Blicblau, A. (2016). Beyond traditional literacy: Learning and transformative practices using ICT. *The Official Journal of the IFIP Technical Committee on Education*, 21(4), 769–781. <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-014-9353-5>
- Kim, H. S., Ahn, S. H., & Kim, C. M. (2019). A new ICT literacy test for elementary and middle school students in Republic of Korea. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 28(3), 203-212.
- Lau, W. W. F., & Yuen, A. H. K. (2014). Developing and validating of a perceived ICT literacy scale for junior secondary school students: Pedagogical and educational contributions. *Computers & Education*, 78, 1–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.016>
- Mat, N. (2003). Peranan teknologi dalam pengurusan sumber manusia. *Jelapang*, 4(1), 43-51.
- Wilson, M., Scalise, K., & Gochyyev, P. (2015). Rethinking ICT literacy: From computer skills to social network settings. *Thinking Skills and Creativity*, 18, 65–80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2015.05.001>
- Zakaria, S. R., Hamzah, M. I., & Razak, K. A. (2017). Penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran pensyarah pendidikan Islam di politeknik zon selatan. *Tinta Artikulasi Membina Ummah*, 3(1), 29-41.
- Zhao, J., Yao, P., & Kong, J. (2016). Comparative Study on International Policies for Teachers' ICT Capacity-Building. In R. Huang (Ed.), *ICT in Education in Global Context* (pp. 267–293). Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47956-8_14